website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

TELEVISOR A COLORES
MANUAL DE SERVICIO

CHASIS : MC-049C

MODELO : 21FS2ALG 21FS2ALG-LC
21FS2RK 21FS2RK-LC

ATENCIÓN
Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD en este manual.

CONTENIDO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD....3
INSTRUCCIONES DE AJUSTE 4
BÚSQUEDA DE FALLAS 16
DIAGRAMA EN BLOQUE 20
VISTA EN DESPIECE 24
LISTA DE VISTA EN DESPIECE 25
LISTA DE PARTES DE REPUESTO 26
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO ....
TABLERO DE CIRCUITO IMPRESO ....
GUÍA PARA UBICAR LOS COMPONENTES ....

ESPECIFICACIONES

POTENCIA DE ENTRADA .... AC100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELECTRICIDAD 95W
IMPEDANCIA DE ENTRADA EN LA ANTENA .... VHF/UHF: 75 Ohmios desbalanceado (solamente.)
RANGO DE LOS CANALES
- 12 canales VHF.... Canales 2-13
- 56 canales UHF .... Canales 14-69
- 125 canales CATV .... Canales 01, 02 al 13, 14 al 125

FRECUENCIAS INTERMEDIAS
- Frecuencia Intermedia portadora de la Imagen 45.75MHz
- Frecuencia Intermedia portadora del Sonido 41.25MHz
- Frecuencia sub-portadora del color 42.17MHz
- Frecuencia del centro 44MHz

CONSTRUCCIÓN DEL CHASIS .... Chasis Estado Sólido ("solid state") I.C.
TUBO DE IMAGEN A51ERS420X
SALIDA DE SONIDO .... (a 10% de distorsión armónica) 3W (MAX)
GABINETE .... De Madera, portátil

ABREVIACIONES UTILIZADAS EN ESTE MANUA

AC .... Corriente alterna
ACC .... Control automático del croma
ADJ .... Ajuste
AFC .... Control automático de la frecuencia
AGC .... Control automático de ganancia
AF .... Audio Frecuencia
APC .... Control automático de fase
AMP .... Amplificador
CRT .... Tubo de rayos catódicos
DEF .... Deflexión
DET .... Detector
DY .... Yugo deflector ("deflection yoke")
ES .... Electrostáticamente sensible
FBP .... Pulso de retorno
FBT .... Transformador de retorno
GND .... Tierra
H.V. .... Alto Voltaje
ITC .... Centro intermedio de conmutación
OSC .... Osciloscopio
OSD .... Desplegado en pantalla ("ON SCREEN DISPLAY")
PCB .... Tablero del Circuito impreso
RF .... RADIO FRECUENCIA
SEP .... Separador
SYNC .... Sincronización
SVC .... Controles de volúmen de la pantalla
S.I.F. .... Frecuencia intermedia de sonido
V.I.F. .... Frecuencia intermedia del video
H .... Horizontal
V ....Vertical
IC .... Circuito integrado

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Antes de dar servicio a este chasis, lea "PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS X", "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD" y "AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS"

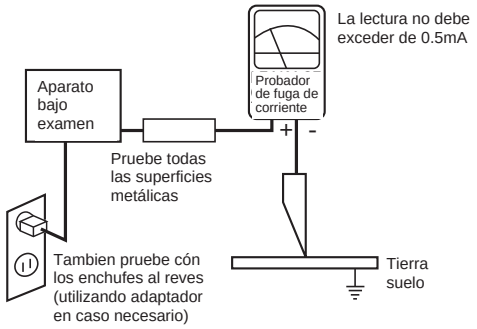
PRECAUCIONES RESPECTO A RADIACION POR RAYOS "X"

1. El voltaje excesivo puede causar RADIACIÓN POR RAYOS "X" potencialmente peligrosa. Para evitar tales peligros, el voltaje no debe exceder el límite especificado. El valor nominal para el alto voltaje de este receptor es de 25KV en brillantez máxima bajo la fuente especificada. El alto voltaje no deberá exceder, bajo ninguna circunstancia, de 28KV.
   Cada vez que el receptor requiera servicio, se debe verificar el alto voltaje y registrarlo como parte del historial de servicio del aparato.
   Es importante utilizar un medidor de voltaje que sea preciso y confiable.
2. La única fuente de RADIACION DE RAYOS-X en este receptor de televisión es el tubo de la imagen. Para protección contínuada de la RADIACION DE RAYOS-X, el reemplazo que se haga del tubo debe ser con otro del mismo tipo especificado en la lista de partes.
3. Algunas partes de este receptor tienen caractéristicas especiales relacionadas con la protección contra RADIACION DE RAYOS-X. Para que la protección sea continua, la selección de partes de repuesto se debe hacer solo después de haberse referido al AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS que aparece mas abajo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Cuando el receptor está en operación, se producen voltajes potencialmente tan altos como 25,000-29,000 voltios. Operar el receptor fuera de su gabinete o con la tapa trasera removida puede causar peligro de choque eléctrico.
   (1) Nadie debe intentar dar servicio si no está debidamente familiarizado con las precauciones que son necesarias cuando se trabaja con un equipo de alto voltaje.
   (2) Siempre descargue el ánodo del tubo de la imagen a tierra para evitar el riesgo de choque eléctrico antes de remover la tapa del ánodo.
   (3) Descargue completamente el alto potencial del tubo de imagen antes de manipularlo. El tubo de la imagen es de alto vacío y, si se rompe, los fragmentos de vidrio salen despedidos violentamente.
2. Si se quemara algún fusible de este receptor de televisión, reemplácelo con otro especificado en la lista de partes.
3. Cuando reemplace tableros o plaquetas de circuitos, cuidadosamente enrolle sus alambres alrededor de las terminales antes de soldar.
4. Cuando reemplace un resistencia de vataje (resistor de película de óxido metálico) en el Tablero o Plaqueta de circuitos, mantenga la resistencia a un mínimo de 10mm de distancia.
5. Mantenga los alambres lejos de componentes de alto voltaje o de alta temperatura.
6. Este receptor de televisión debe conectarse a una fuente de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparato al cliente, haga una verificación de fuga de corriente sobre las partes metálicas del gabinete expuestas, tales como antenas, terminales, cabezas de tornillos, tapas de metal, palancas de control etc., para estar seguro de que el equipo funciona sin peligro de choque eléctrico. Enchufe el cordón directamente al tomacorriente de la línea de AC 100-240V.

   No utilice una línea aislada de transformador durante esta verificación. Use un voltímetro de 1000 Ohmios por voltio de sensibilidad o más, en la forma que se describe a continuación.
   Cuando la unidad está ya conectada a la AC, pulse el conmutador primero poniéndolo en "ON" (encendiendo) y luego en "OFF" (apagando), mida desde un punto de tierra conocido, tal como una (cañería de metal, una manija metálica, una tubería etc.) a todas las partes metálicas expuestas del receptor de televisión (antenas, manijas de metal, gabinetes de metal, cubiertas de metal, palancas de control etc.,) especialmente cualquiera de las partes metálicas expuestas que puedan ofrecer un camino hacia el chasis. Ninguna medición de corriente eléctrica debe exceder de 0.5 miliamperios. Repita la prueba cambiando la posición del enchufe en el tomacorriente. Cualquier medición que no esté dentro de los límites especificados aquí representan un riesgo potencial de choque eléctrico que debe ser eliminado antes de devolver el equipo al cliente.


La lectura no debe exceder de 0.5mA
Probador de fuga de corriente
Aparato bajo examen
+
-
Pruebe todas las superficies metálicas
Tambien pruebe cón los enchufes al reves (utilizando adaptador en caso necesario)
Tierra suelo

AVISO SOBRE SEGURIDAD DE PRODUCTOS

Muchas de las partes, electricas y mecánicas en este chasis tienen caracteristicas relacionadas con la seguridad. Estas caracteristicas frecuentemente pasan desapercibidas en las inspecciones visuales y la proteccion que proporcionan contra la RADIACION DE RAYOS-X no siempre necesariamente se obtiene al mismo grado cuando se reemplazan piezas o componentes diseñados para voltajes o vatajes mayores, etc. Las piezas que tienen estas caracteristicas de seguridad se identifican por la marca ⚠ impresa sobre el diagrama esquematico y la marca ¡ impresa en la lista de partes. Antes de reemplazar alguno de esos componente, lea cuidadosamente la lista de este manual. El uso de partes de reemplazo que no tengan las mismas caracteristicas de seguridad, como se especifica en la lista de partes, puede crear Radiacion de Rayos-X.

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

1. Objeto de Aplicación

Estas instrucciones se aplican al chasis MC-049C.

2. Notas

(1) Debido a que éste es un chasis aislado, no es necesario usar un transformador de aislamiento. Sin embargo, el uso del transformador de aislamiento ayudará a proteger el instrumento de prueba.
(2) El ajuste debe efectuarse en el orden correcto.
(3) El ajuste debe ser realizado dada la circunstancia de 25±5°C de temperatura y 65±10% de humedad relativa si no existe una designación específica.
(4) El voltaje de entrada AC del receptor debe mantener una tensión nominal durante el ajuste.
(5) El receptor debe ser operado por cerca de 15 minutos antes de efectuar el ajuste.

3. Ajuste del Enfoque

3-1. Preparación para el Ajuste

Reciba el Patrón Digital (Refiérase a la Fig. 1) y fije el modo Picture (Imagen) para “DESPEJAR”.

3-2. Ajuste

Ajuste el volumen del Enfoque superior del FBT para el mejor enfoque de la línea horizontal A y la línea vertical B.

(Fig. 1) Patrón Digital NTSC

4. Voltaje de Pantalla y Ajuste del Balance de Blanco

4-1. Ajuste Manual de la Pantalla

(Utilizando ADJ (AJUSTE) del Control Remoto)

(1) Reciba la señal NTSC en el modo RF sin considerar el canal.
(2) Si presiona el botón "ADJ” en el modo LINE SVC (botón IN-START), el modo LINE SVC cambia al modo de ajuste de la pantalla.
(3) Ajuste el SCREEN VOL. del FBT para que aparezca la Línea Horizontal y ajuste el SCREEN VOL. del FBT en el punto donde desaparece la Línea Horizontal. (Presione el botón TV/AV para salir del modo SVC)

4-2. Ajuste Manual del Balance de Blanco

(SERVICE MENU --> SERVICE1)

NOTA : Cuando ajuste el balance de blanco automáticamente, conecte el ajuste JIG en el MODO LINE SVC. (Cuando presione el botón IN-START, MUTE en el control remoto para ajustar ordenadamente, éste cambia al MODO CPU OFF y en la parte Izquierda/Superior de la pantalla se despliega “CPU OFF”).

(1) Reciba el 100% del patrón blanco.
(2) Ajuste el estado de Luz BAJA (4.5FL) de CUT R, CUT B a CUT G: 80.
(3) Ajuste el estado de Luz ALTA (35FL) de WDR R, WDR B a WDR G: 400.
(4) Repita los pasos anteriores (2) y (3) para la mejor condición de cada estado de Luz Alta y Luz Baja.
X: 282, Y: 288(Temperatura del Color: 10000°K)

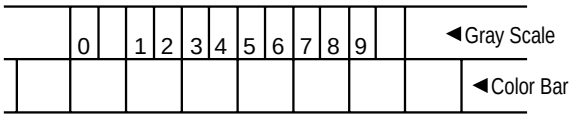
Menú	Rango	Datos Iniciales	
R CUT	0 ~ 511	80	
G CUT	0 ~ 511	80	Fijar
B CUT	0 ~ 511	80	
R DRIVE	0 ~ 511	400	
G DRIVE	0 ~ 511	400	Fijar
B DRIVE	0 ~ 511	400	

(Table 1) Datos Iniciales del Balance de Blanco

5. Ajuste del Sub-Brillo

(1) Si presiona el botón “ADJ” en el control remoto para ajuste en el Modo de ajuste "SCREEN" (PANTALLA), el modo cambia al modo de ajuste de Brillo Secundario.
(Modo de ajuste de Sub-Brillo: Canal 14)

(2) Ajuste hasta que el "3" casi desaparezca en la Escala de Grises de la señal del Monoscopio usando la tecla VOL +, -.



(Fig. 2) MONO SCOPE

6. Ajuste de los Datos de Deflexión

6-1. Preparación para el Ajuste

(1) Reciba el Patrón Digital.
(2) Utilice el Control Remoto para el ajuste.
(3) Seleccione SERVICE 2 en el MENÚ SERVICE presionando el MODO LINE SVC (TECLA IN-START) y entre al modo de ajuste de deflexión presionando la Tecla VOL +.
(4) Utilice la Tecla CH +, CH - para seleccionar el ítem de ajuste.
(5) Utilice la Tecla VOL +, VOL - para incrementar/disminuir los datos.

6-2. Ajuste

(1) Primero, ajuste los datos de deflexión en N60Hz(NTSC)
(2) Solamente ajuste en N60Hz(NTSC).
(3) Después de finalizar el ajuste de deflexión, presione la tecla ENTER para entrar (antes de presionar la Tecla IN-START) o salir en el modo Service. (TECLA DE SALIDA)

(4) Ajuste VL(Linealidad Vertical)
Ajuste hasta que la parte superior e inferior de la pantalla estén simétricamente iguales en el Patrón Digital.

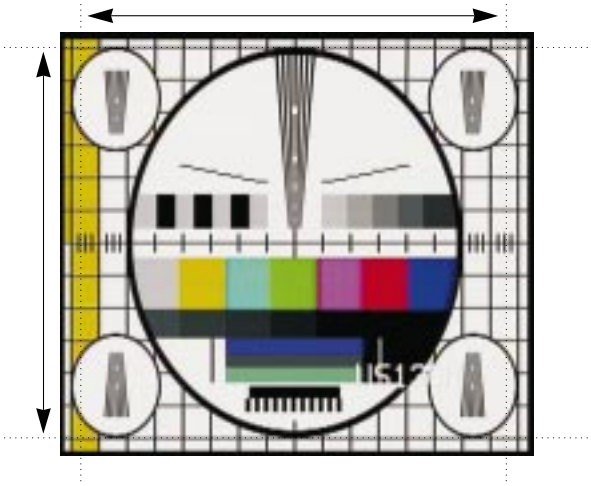
(5) VA (Amplitud Vertical)
Ajuste de manera que el círculo de un patrón de círculo digital pueda ser ubicado dentro de la pantalla efectiva del CPT.

(6) SC (Corrección-S)
Ajuste de manera que todas las distancias entre cada ancho del enrejado superior/central/inferior sean iguales.

(7) VS (Posición Vertical)
Ajuste de manera que la línea central horizontal de un patrón de círculo digital concuerde con el centro horizontal geométrico del CPT.

(8) HS (Posición Horizontal)
Ajuste de manera que la línea central vertical de un patrón de círculo digital concuerde con el centro vertical geométrico del CPT.

(9) EW (Ancho Horizontal)
Ajuste de manera que un patrón de círculo digital se asemeje a un círculo exacto.



(Fig. 3)

(10) ET (Trapezoidal)
Ajuste para lograr que el largo de la línea horizontal superior sea igual a la línea horizontal inferior.

(11) EP (Pin Cushion)
Ajuste de manera que la porción media de la línea vertical izquierda y derecha más exterior parezca paralela con las líneas verticales del CPT.

(12) ANGLE (ÁNGULO)
Ajuste la pendiente vertical.

(13) BOW
Después de finalizar el ajuste EP, ajuste hasta hacer simétrica la esquina superior e inferior de la pantalla.

(14) CRNU6/CRNL6(Esquina Superior/Inferior)
Después de finalizar el ajuste EP, ajuste la línea vertical en la parte inferior izquierda, inferior derecha, superior izquierda, y superior derecha de la pantalla a la mejor línea recta.

(Tabla 2) Datos Iniciales del Ajuste de Deflexión(SERVICIO 1)

MENÚ	DESCRIPCIÓN	N60Hz(NTSC)	OBSERVACIONES
		21" Super Slim	
VL	Linealidad Vertical	-31	Ajuste será necesario
VA	Amplitud Vertical	-34	Ajustar
SC	Corrección-S	140	Ajuste será necesario
VS	Posición Vertical	0	Ajustar
HS	Posición Horizontal	-72	Ajustar
EW	Ancho Horizontal	-22	Ajustar
ET	Trapezoidal	-10	Ajustar
EP	Pin Cushion	-101	Ajustar
CRNU	Esquina Superior	10	Ajustar
CRNL	Esquina Inferior	12	Ajustar
BOW	Bow	0	Ajuste será necesario
ANGLE	Ángulo	-3	Ajuste será necesario
CRNU6	Esquina Superior	0	Ajuste será necesario
CRNU6	Esquina Inferior	0	Ajuste será necesario
PIP_H	Posición PIP H	0	Ajustar (con PIP)
PIP_V	Posición PIP V	0	Ajustar (con PIP)
HBSO	Parada de Borrado Horizontal	165	No Ajustar
HBST	Inicio de Borrado Horizontal	1250	No Ajustar
EHTTH	Umbral de Compensación EHT	150	No Ajustar
EHT S	Constante de Tiempo Estático EHT	100	No Ajustar
EHTV1	Compensación Estática V (1ra Ganancia)	-17	No Ajustar
EHTV2	Compensación Estática V (2da Ganancia)	-70	No Ajustar
EHTH1	Compensación Dinámica H (1ra Ganancia)	-3	No Ajustar
EHTH2	Compensación Dinámica H (2da Ganancia)	-10	No Ajustar
EHT F	Constante de Tiempo Dinámica EHT	1	No Ajustar
EHTP1	1ra Ganancia para la Fase Dinámica H	0	No Ajustar
EHTP2	2da Ganancia para la Fase Dinámica H	0	No Ajustar
OSD P	Posición OSD	0	No Ajustar
PIP H	Posición PIP H	0	Ajustar (con PIP)
PIP V	Posición PIP V	0	Ajustar (con PIP)

7. Datos SVC

(Tabla 3) Datos SVC (SERVICIO 1)

MENÚ	DESCRIPCIÓN	N60Hz(NTSC)
		21” Super Slim
SUB-BRI	Brillo Secundario	-5
YD DELAY	Retardo YC	2
EXT CON	Contraste Exterior	320
EXT BRI	Brillo Exterior	-30

(Tabla 3) Datos SVC (SERVICIO 1)

MENÚ	DESCRIPCIÓN	N60Hz(NTSC)
		21” Super Slim
IBRM	Brillo Interior para Medida	480
WDRM	Medida de Corriente Máxima de Blanco	183
CGAIN	Ganancia para el Bucle de Control Tope	0
WGAIN	Ganancia para el Bucle de Control Máximo Blanco	0
MWDR		480
BCLTH	BCL Threshold CurrentCorriente Umbral BCL	420
BCLTC	Constante de Tiempo BCL	507
BCLGA	Ganancia de Bucle BCL	480
BCLC	Contraste Mínimo BCL	200
SVM D	Retardo SVM	6
SVM L	Límite SVM	27
SVM G	Ganancia SVM	18
VBSO	Parada de Borrado Vertical	20
VBST	Inicio de Borrado Vertical	312
TML	Línea de Inicio para Medición del Tubo	16

(Tabla 5) Datos SVC(SERVICIO 4)

MENÚ	DESCRIPCIÓN	N60Hz(NTSC)
		21" Super Slim
VID-PEAK	Filtro de Frecuencia de Respuesta Máxima de Video	6
TOP-SET	Punto de Control del Sintonizador	6
FP	PRESCALER FM	68
NP	PRESCALER NICAM	81
SP	PRESCALER SCART	65
S1VOL	PRESCALER SCART1	108
S2VOL	PRESCALER SCART2	108
AGC-L	LÍMITE DE CONTROL DE GANANCIA AUTOM.	670
M-STR	Fuerza del Efecto del Bajo	45
M-HMC	Control de Armonía del Bajo	25
M-HP	Frecuencia del Bajo de esquina HP	9
M-LP	Frecuencia del Bajo de esquina LP	11
M-LIM	Límite de Amplificación del Bajo	252
THRSEL	Nivel de Umbral de la Porción H	0
SLLTHD	Nivel de Umbral de la Porción de Compensación H	0
SLLTHDVP	Polaridad del Nivel de Umbral de la Porción Vertical	0
SLLTHDV	Nivel de Umbral de la Porción V	6
PLLTC	Constante de Tiempo HPLL	1
SATNR	Reducción de Ruido del Satélite	1

8. Cómo inspeccionar la condición en una transmisión y recepción en un MODELO TRANSMISOR FM

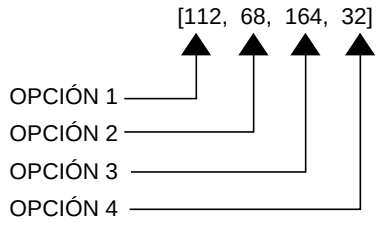
(1) La eficiencia de las inspecciones del TRANSMISOR FM se ejecuta hasta acabar en una fase de inspección final.
(2) El TRANSMISOR FM es una función que recibe señal de voz por un exclusivo control remoto y auricular, transmite una FM a través del transmisor de la parte interior en el TABLERO MICOM al sonido de la TV (SALIDA MONITOR)
(3) Si la frecuencia recibida la cual se fija en el OSD está siendo sintonizada sin utilizar un control remoto exclusivo, la misma se puede recibir en un receptor FM general.
1) Ejecute en el canal que genere voz-señal.
2) Seleccione una frecuencia transmitida en el MENÚ OSD.
MENÚ -> SONIDO -> TRANSMISOR -> Seleccionar frecuencia (87.7MHZ)

3) Una frecuencia recibida en un control remoto exclusivo o Radio FM es sintonizada en 87.7MHz que es la misma que la frecuencia en el OSD.
4) Verifique si una señal generada al ALTAVOZ PRINCIPAL se genera en el auricular o en el receptor.
5) No hay alteración y ajustes de los DATOS ajustados en el proceso de inspección FM TX.

9. Ajuste OPTION (de OPCIÓN)

9-1. Ajuste de OPCIÓN (OPCIÓN-1, 2, 3, 4)

(1) Este ajuste de OPCIÓN decide el ajuste de acuerdo al modelo.
ADespués de presionar la tecla IN-START del control remoto para ajustar, seleccione el modo OPTION 1, 2, 3, 4 y ajuste.
(2) Introduzca los datos directamente con la Tecla correspondiente con la OPCIÓN 1 ???(0~255), OPCIÓN 2 ???(0~255), OPCIÓN 3 ???(0~250), OPCIÓN 4 ???(0~337) (Esta vez, la condición de cada OPCIÓN se fija con movimiento automático).
(3) Marque los datos de ajuste de opción como [111,111,111,111] en BOM (Especificación del Montaje del Chasis).
Marque los Datos de Opción como se muestra abajo.



● **Marca del BOM**

NIVEL	PARTE NO.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1.	**3141VMN382A**	**MONTAJE DEL CHASIS PRINCIPAL**	**[112, 68, 164, 32]**

▷ El dato de la OPCIÓN 1 es 112, de la OPCIÓN 2 es 68, de la OPCIÓN 3 es 164, de la OPCIÓN 4 es 32 en este modelo.

9-2. Función OPCIÓN 1

OPCIÓN	CÓDIGO	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
TILT	0	Sin INCLINACIÓN	
	1	Con INCLINACIÓN	COREA, Norte América
TILT-R	0	Sin INCLINACIÓN	
	1	Con INCLINACIÓN (INVERSO)	
TUNER	0	SINTONIZADOR 1	
	1	SINTONIZADOR 2	
PIP	0	Sin PIP	
	1	Con PIP	
BOOSTER	0	SINTONIZADOR Sin BOOSTER	
	1	SINTONIZADOR Con BOOSTER	
SCR50	0	Sin AYUDA SCR50	
	1	Con AYUDA SCR50	COREA
V-MUTE	0	Sin DESCONEXIÓN DE VIDEO	
	1	Con DESCONEXIÓN DE VIDEO	
EYE	0	Sin OJO	
	1	Con OJO	

9-3. Función OPCIÓN 2

OPCIÓN	CÓDIGO	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
IF FREQ	0	IF FREQUENCY 38.9Mhz	Tuner + SAW Filter
	1	IF FREQUENCY 45.75Mhz	
F1 VER	0	C7 Version	VCTI IC Version
	1	F1 Version	
VOL	0	CURVA DE VOLUMEN BAJO	COREA
	1	CURVA DE VOLUMEN ALTO	USA
DVD	0	Sin COMPONENTE(480i)	
	1	Con COMPONENTE(480i)	
S-VIDEO	0	Sin S-VIDEO	
	1	Con S-VIDEO	
WOOFER	0	Sin ALTAVOCES WOOFER	
	1	Con ALTAVOCES WOOFER	
AV SV	0	Sin AV SAVE	
	1	Con AV SAVE	
P BACKUP	0	Sin RESPALDO de ALIMENTACIÓN	
	1	Con RESPALDO de ALIMENTACIÓN	

9-4. Función OPCIÓN 3

OPCIÓN	CÓDIGO	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
HOTEL	0	Sin HOTEL OPCIÓN	
	1	Con HOTEL OPCIÓN	
AV MULTI	0	Sin MULTI SISTEMA AV	
	1	Con MULTI SISTEMA AV	PHILIPPINES
GAME	0	Sin MÓDULO DE JUEGO	
	1	Con MÓDULO DE JUEGO	
ARC	0	Sin ARC	
	1	Con ARC	Norte América
VM	0	Sin CONTROL VM	
	1	Con CONTROL VM	Norte América
ACC	0	Sin CONTROL ACC	
	1	Con CONTROL ACC	Norte América
FM TX	0	Sin FM TX	
	1	Con FX TX	
FM High	0	LOW BAND FM TX	
	1	HIGH BAND FM TX	

9-5. Función OPCIÓN 4

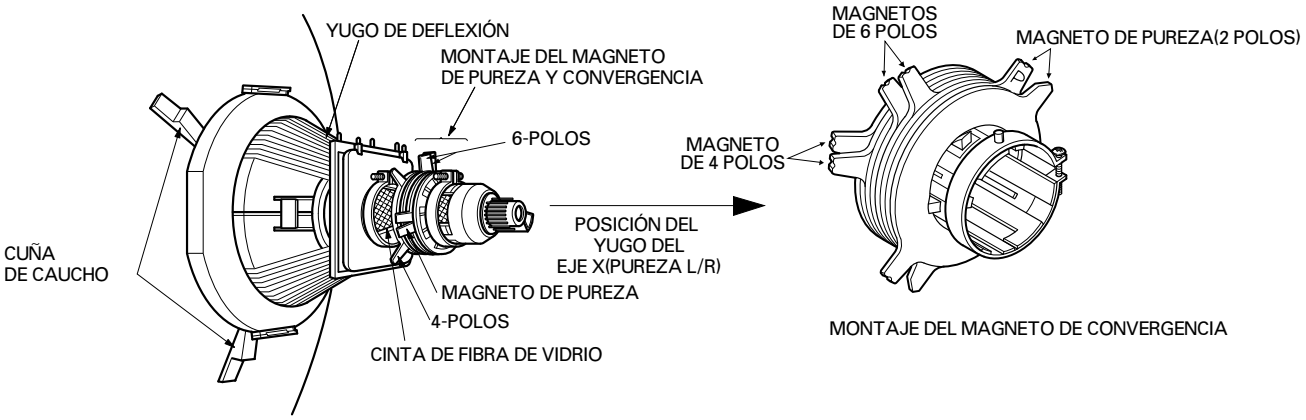
OPCIÓN	CÓDIGO	FUNCIÓN	OBSERVACIONES
OSD LANG	0	COREA	COREA
	1	SUR AMÉRICA	Centro/Sur América
	2	NORTE AMÉRICA	Norte América
LANG INI	0	INGLÉS	PHILIPPINES
	1	ESPAÑOL	Centro/Sur América(Excepción BRAZIL)
	2	PORTUGUÉS	BRAZIL
	3	FRANCÉS	Norte América
	4	COREANO	COREA
LOC KEY	0	TECLA 4	
	1	TECLA 6	
	2	TECLA 7	
	3	TECLA 8	
MAX VOL	0~	100	
	100		
MTS LEV	0~		
	255	NIVEL MTS(16)	

AJUSTE DE CONVERGENCIA Y PUREZA

Precaución:
La convergencia y pureza han sido alineadas de fábrica.
No intente mover estos alineamientos.
Sin embargo, los efectos de componentes receptores adyacentes, o el reemplazo del tubo de imagen o el yugo de deflexión pueden requerir reajustar la pureza y convergencia.

5. Reconecte la bobina de desmagnetización interna.

6. Coloque los anillos de bloqueo del desviador de rayos en la posición de las 9 en punto y los otros tres pares de indicadores (magnetos de 2, 4 y 6 polos) en la posición de las 12 en punto.



● Ajuste de Pureza

Este procedimiento NO aplica al yugo pegado y los montajes del tubo de imagen.
El instrumento debe estar a temperatura ambiente (60 grados F o más alto) por seis (6) horas y estar operando a corriente de rayo bajo (fondo oscuro) por aproximadamente 20 a 30 minutos antes de realizar los ajustes de pureza.

PRECAUCIÓN: No remueva ningún magneto de corrección que puedan estar adjuntos a la campana del tubo de imagen.

1. Remueva la alimentación AC y desconecte la bobina de desmagnetización interna.

2. Remueva el yugo del cuello del tubo de imagen.

3. Si el yugo tiene desviador de rayos de tipo cinta, remuévala y reemplácela con un desviador de rayo de tipo ajustable (siga las instrucciones proporcionadas con el nuevo desviador de rayo).

4. Reemplace el yugo en el cuello del tubo de imagen, temporalmente remueva las tres (3) cuñas de caucho de la campana del tubo de imagen y luego deslice el yugo completamente hacia adelante.

7. Realice los siguientes pasos en el orden dado para preparar al receptor para el procedimiento de ajuste de pureza.

   a. Coloque de frente el receptor en dirección al "norte magnético".

   b. Externamente desmagnetice la pantalla del receptor con el televisor apagado.

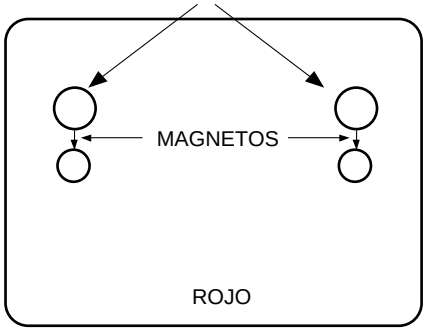
   c. Encienda el televisor por aproximadamente 10 segundos para realizar la desmagnetización interna y luego apague el TV.

   d. Desconecte la bobina de desmagnetización interna. Permite al termistor enfriarse mientras está realizando el ajuste de pureza. NO MUEVA AL RECEPTOR DE SU POSICIÓN AL "NORTE MAGNÉTICO".

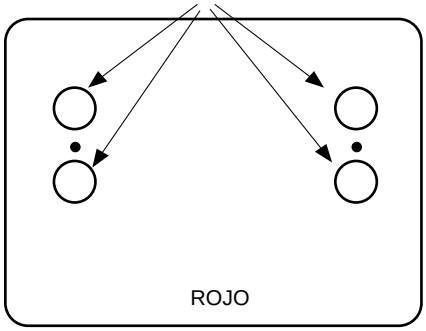
   e. Encienda el receptor y obtenga un barrido rojo aumentando el control de la polarización del rojo (CW) y disminuyendo los controles de polarización para los dos colores restantes (CCW).

   f. Una los dos magnetos redondos en la pantalla del tubo de imagen en las posiciones de las 3 y 9 en punto, aproximadamente a una (1) pulgada del borde de la máscara (use cinta de ambos lados)

1. PRIMERO AJUSTE EL EJE Z DEL YUGO PARA OBTENER CÍRCULOS DE COLOR AZUL IGUALES



2. AJUSTE EL MAGNETO DE 2 POLOS DEL DESVIADOR DE RAYO PARA OBTENER 4 CÍRCULOS DE COLORES IGUALES



8. Refiriéndose a lo de arriba, realice los dos pasos siguientes:
   a. Ajuste el eje Z del yugo para obtener círculos azules iguales.
   b. Ajuste los indicadores apropiados del desviador de rayo para obtener la pureza correcta (cuatro círculos iguales).

9. Después que la pureza correcta es fijada, apriete el tornillo de la grapa del yugo y remueva los dos magnetos de pantalla.

10. Remueva la alimentación AC y rote el receptor 180 grados (de frente al "sur magnético").

11. Reconecte la bobina de desmagnetización interna.

12. Encienda el receptor por 10 segundos (asegúrese que el receptor encendió) para realizar la desmagnetización interna, y luego apague el receptor.

13. Desconecte la bobina de desmagnetización interna.

14. Encienda el receptor y verifique la pureza sosteniendo un (1) magneto redondo en la posición de 3 en punto y un segundo magneto redondo a las 9 en punto. Si la pureza no es satisfactoria, repita los pasos del 8 hasta el 14.

15. Apague el receptor y reconecte la bobina de desmagnetización interna.

● Ajuste de Convergencia

Precaución: Este procedimiento NO aplica al yugo pegado y los montajes del tubo de imagen.
No use los magnetos de pantalla durante este procedimiento de ajuste. El uso de los magnetos de pantalla causarán un desplegado incorrecto.

1. Remueva la alimentación AC y desconecte la bobina de desmagnetización interna.

2. Aplique la alimentación AC y fije el brillo a la condición de Reinicialización de Imagen. Fije el control de Color a mínimo.

3. Haga una línea horizontal.

4. Ajuste los controles de polarización Rojo, Verde y Azul para obtener una línea blanca delgada.

5. Restaure la pantalla removiendo la línea horizontal.

6. Reconecte la bobina de desmagnetización interna y aplique la alimentación AC.

7. Encienda el receptor por 10 segundos para realizar la desmagnetización interna y luego apague el receptor otra vez.

8. Desconecte la bobina de desmagnetización interna.

9. Encienda el receptor, conecte un generador de señal al terminal de la antena VHF y aplique una señal sombreada.

Precaución: Durante el procedimiento de ajuste de convergencia, tenga cuidado de no alterar los indicadores de ajuste de pureza moviéndolos accidentalmente. La pureza debe ser confirmada antes de proceder con los ajustes de convergencia.

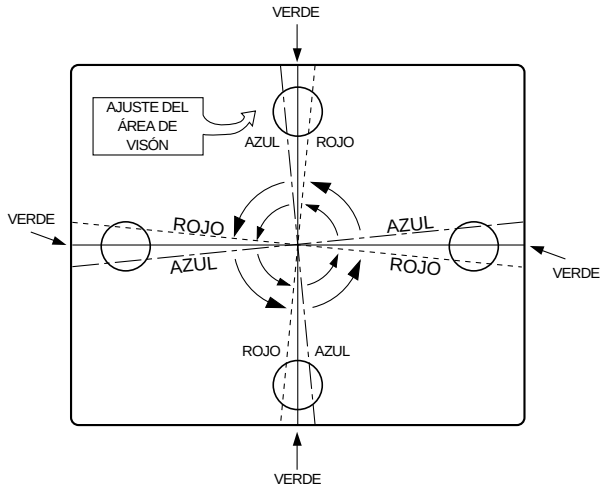
Nota: Asegúrese que el enfoque esté fijado correctamente en este instrumento antes de proceder con los siguientes ajustes.

10. Haga converger la línea vertical roja y azul con la línea verde vertical en el centro de la pantalla realizando los siguientes pasos. (TABLA abajo).
    a. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 4 polos simultáneamente en direcciones opuestas desde la posición de las 12 en punto, para que converjan las líneas horizontales roja y azul.
    b. Cuidadosamente rote ambos indicadores en el magneto de anillo de 6 polos simultáneamente en direcciones opuestas desde la posición de las 12 en punto, para converger las líneas verticales roja y azul (ahora púrpura) con la línea vertical verde.

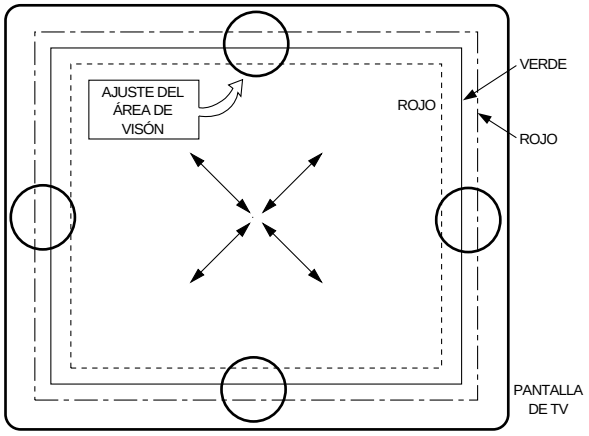
11. Haga converger la línea horizontal roja y azul con la línea verde en el centro de la pantalla realizando los siguientes pasos. (TABLA abajo)
    a. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 4 polos simultáneamente en la misma dirección (mantenga el espacio entre los dos indicadores igual), para que converjan las líneas horizontales roja y azul.
    b. Cuidadosamente rote ambos indicadores del magneto de anillo de 6 polos simultáneamente en la misma dirección (mantenga el espacio entre los dos indicadores igual), para que converjan las líneas horizontales roja y azul (ahora púrpura) con la línea horizontal verde.
    c. Asegure los indicadores previamente ajustados bloqueándolos en el lugar con los indicadores de bloqueo en el desviador de rayo.

PARES DE ANILLOS	DIRECCIÓN DE LA ROTACIÓN DE AMBOS INDICADORES		MOVIMIENTO DE LOS RAYOS ROJO Y AZUL
4 POLOS		OPUESTO	B R O B R
		IGUAL	B R O B R
6 POLOS		OPUESTO	B R O B R
		IGUAL	B R O B R

EL SUBIR/BAJAR DEL YUGO CAUSA ROTACIÓN OPUESTA DE LOS BARRIDOS ROJO Y AZUL

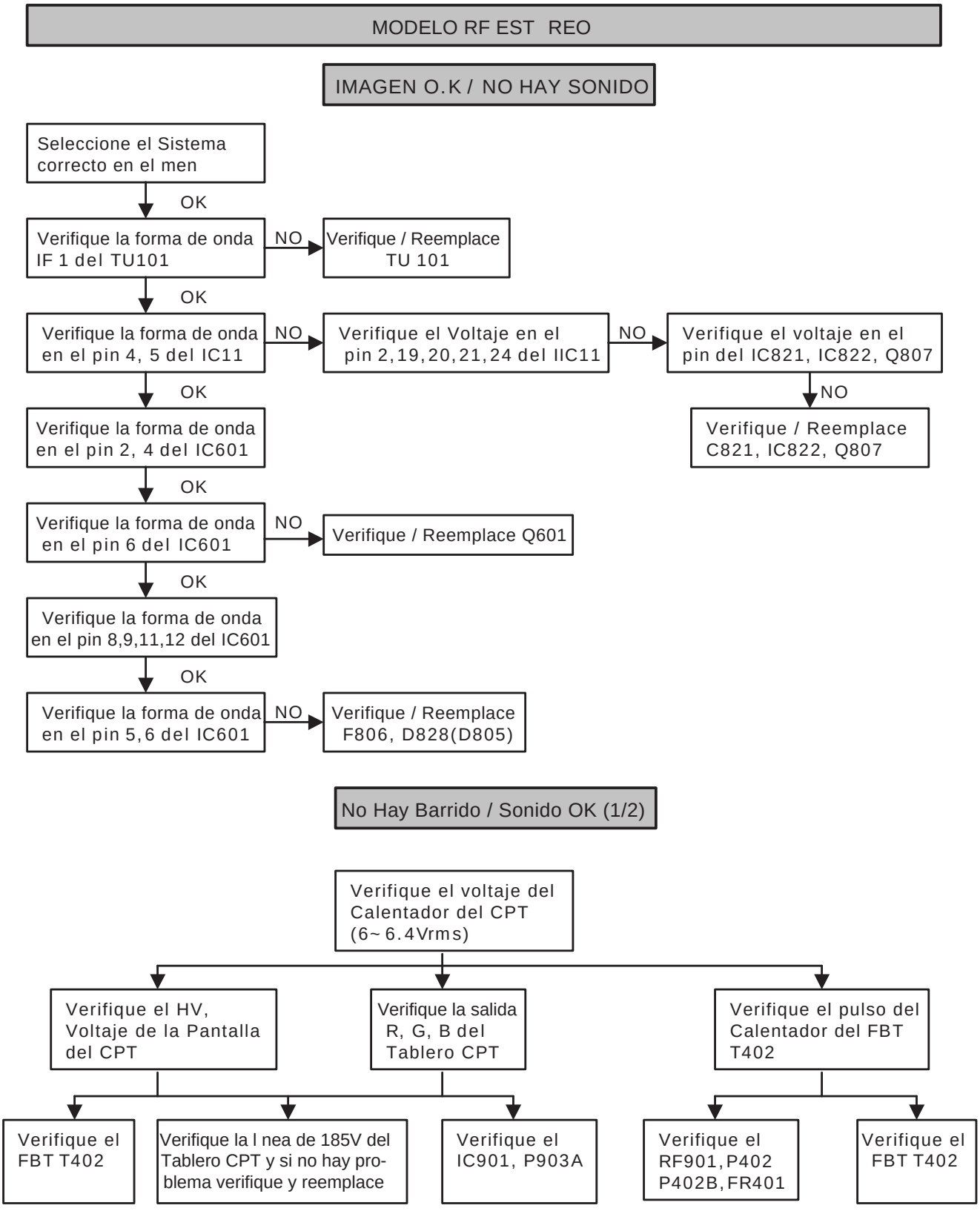


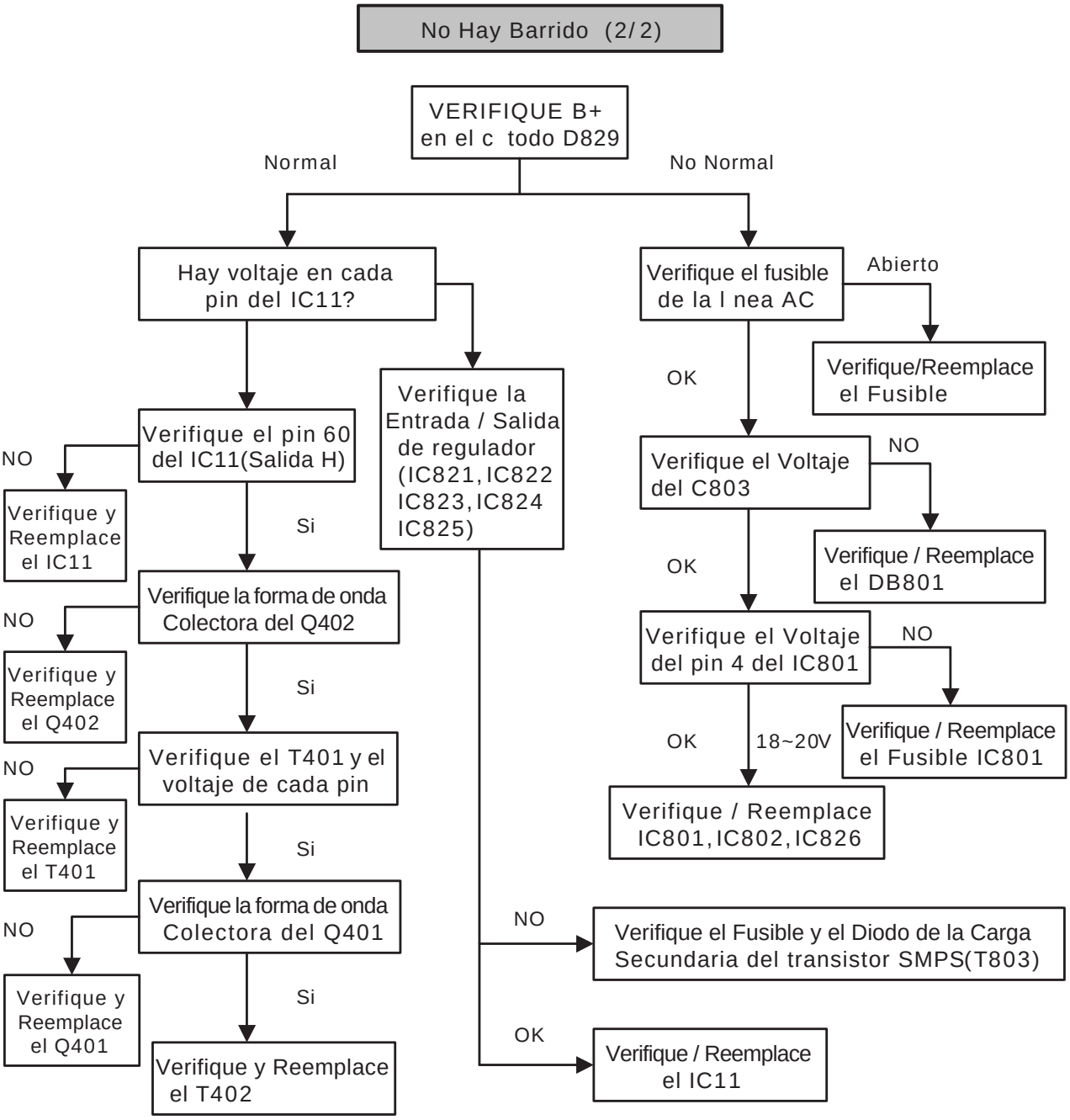
EL MOVER A LA IZQUIERDA/DERECHA EL YUGO CAUSA UN CAMBIO DE TAMAÑO OPUESTO DE LOS BARRIDOS ROJO Y AZUL

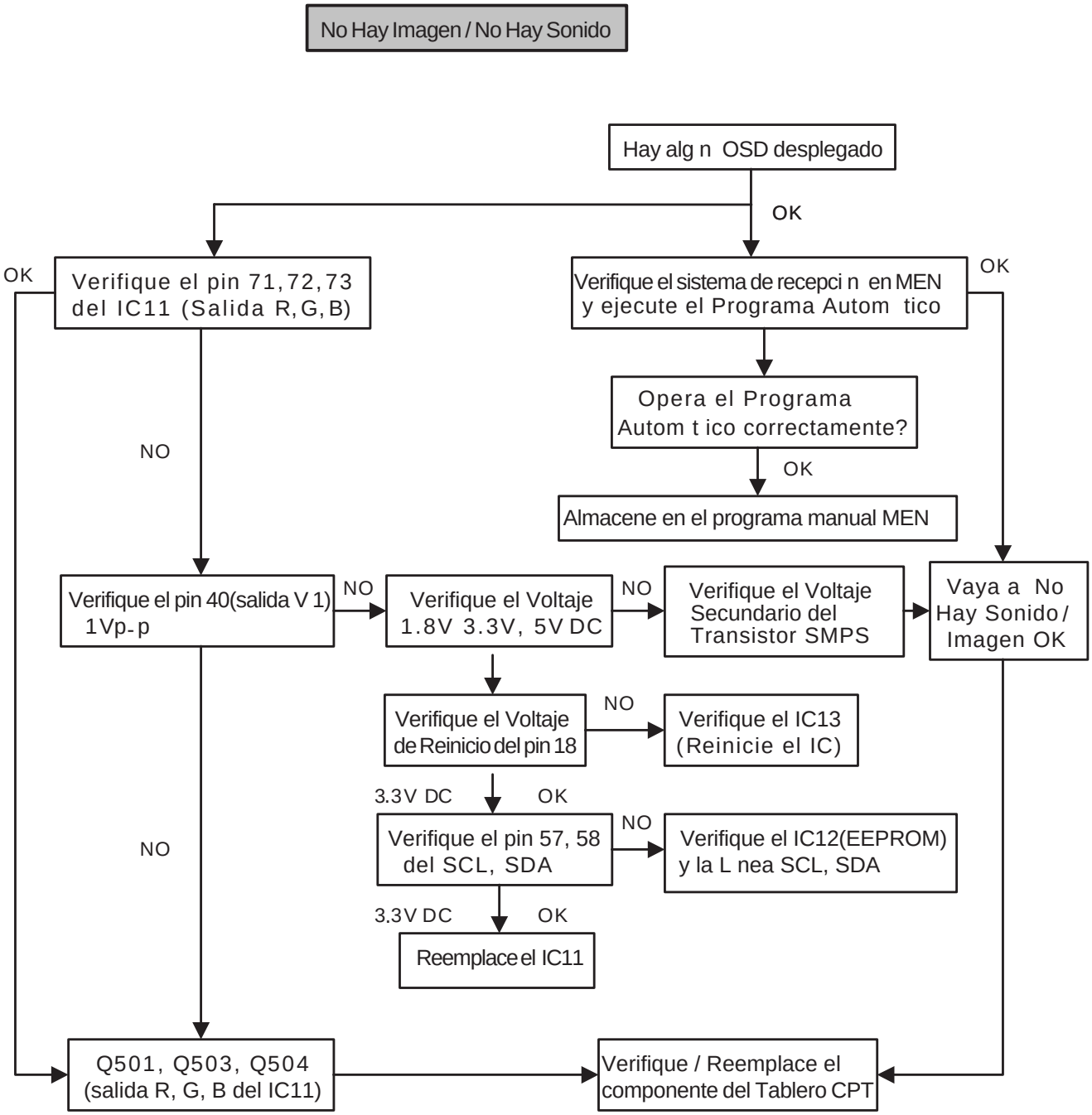


12. Mientras ve las posiciones de las 6 en punto en la pantalla, mueva el frente del yugo en dirección vertical (arriba/abajo) para que converjan las líneas verticales roja y azul. (Fig. superior izq.)
13. Temporalmente coloque una cuña de caucho en la posición de las 12 en punto para mantener la posición vertical o el yugo.
14. Verifique las áreas de las 3 y 9 en punto para confirmar que las líneas horizontales roja y azul converjan.
    Si las líneas no convergen, compense levemente la inclinación vertical del yugo (mueva la cuña de caucho si es necesario) para balancear equitativamente el error de convergencia de las líneas horizontales en las posiciones de las 3 y 9 en punto y las líneas verticales en las posiciones de las 6 y 12 en punto.
15. Coloqueun pedazodecintade fibradevidriode 1.5pulgadassobreel retenedor de caucho en la parte de atrás de la cuña de la posición de las 12 en punto.
16. Mientras observa las áreas de las 6 y 12 en punto de la pantalla mueva el frente del yugo en forma horizontal (de izquierda a derecha) para que converjan las líneas horizontales roja y azul. (Fig. superior derecha)
17. Temporalmente coloque una cuña de caucho en las posiciones de las 5 y 7 en punto para mantener la posición horizontal del yugo.
18. Verifique las áreas de las 3 y 9 en punto para confirmar que las líneas verticales roja y azul converjan. Si las líneas no convergen, compense levemente la inclinación horizontal del yugo (mueva las cuñas de caucho temporales si es necesario) para balancear equitativamente el error de convergencia de las líneas horizontales en las posiciones de las 6 y 12 en punto y las líneas verticales en las posiciones de las 3 y 9 en punto.
19. Usando un magneto redondo confirme la pureza en el centro, lados derecho e izquierdo y las esquinas. Vea el Procedimiento de Ajuste de Pureza.
20. Reconfirme la convergencia y aplique un pedazo de 1.5 pulgadas de cinta de vidrio en el retenedor de caucho en la parte de atrás de las cuñas de las posiciones de las 5 y 7 en punto.

BÚSQUEDA DE FALLAS


MODELO RF EST REO
IMAGEN O.K / NO HAY SONIDO
Seleccione el Sistema correcto en el men
OK
Verifique la forma de onda IF 1 del TU101
NO
Verifique / Reemplace TU 101
OK
Verifique la forma de onda en el pin 4, 5 del IC11
NO
Verifique el Voltaje en el pin 2,19,20,21,24 del IIC11
NO
Verifique el voltaje en el pin del IC821, IC822, Q807
NO
Verifique / Reemplace C821, IC822, Q807
OK
Verifique la forma de onda en el pin 2, 4 del IC601
OK
Verifique la forma de onda en el pin 6 del IC601
NO
Verifique / Reemplace Q601
OK
Verifique la forma de onda en el pin 8,9,11,12 del IC601
OK
Verifique la forma de onda en el pin 5,6 del IC601
NO
Verifique / Reemplace F806, D828(D805)
No Hay Barrido / Sonido OK (1/2)
Verifique el voltaje del Calentador del CPT (6~6.4Vrms)
Verifique el HV, Voltaje de la Pantalla del CPT
Verifique la salida R, G, B del Tablero CPT
Verifique el pulso del Calentador del FBT T402
Verifique el FBT T402
Verifique la l nea de 185V del Tablero CPT y si no hay pro-blema verifique y reemplace
Verifique el IC901, P903A
Verifique el RF901,P402 P402B,FR401
Verifique el FBT T402


No Hay Barrido (2/2)
VERIFIQUE B+ en el c todo D829
Normal
No Normal
Hay voltaje en cada pin del IC11?
Verifique el fusible de la l nea AC
Abierto
Verifique/Reemplace el Fusible
OK
Verifique el pin 60 del IC11(Salida H)
Verifique la Entrada / Salida de regulador (IC821,IC822 IC823,IC824 IC825)
Verifique el Voltaje del C803
NO
Verifique / Reemplace el DB801
OK
NO
Verifique y Reemplace el IC11
Si
Verifique el Voltaje del pin 4 del IC801
NO
Verifique / Reemplace el Fusible IC801
OK
18~20V
Verifique la forma de onda Colectora del Q402
NO
Verifique y Reemplace el Q402
Si
Verifique / Reemplace IC801,IC802,IC826
Verifique el T401 y el voltaje de cada pin
NO
Verifique y Reemplace el T401
Si
Verifique la forma de onda Colectora del Q401
NO
Verifique el Fusible y el Diodo de la Carga Secundaria del transistor SMPS(T803)
Verifique y Reemplace el Q401
Si
OK
Verifique y Reemplace el T402
Verifique / Reemplace el IC11


No Hay Imagen / No Hay Sonido
Hay alg n OSD desplegado
OK
OK
Verifique el pin 71,72,73 del IC11 (Salida R,G,B)
Verifique el sistema de recepci n en MEN y ejecute el Programa Autom tico
OK
Opera el Programa Autom t ico correctamente?
OK
Almacene en el programa manual MEN
NO
Verifique el pin 40(salida V 1) 1Vp-p
NO
Verifique el Voltaje 1.8V 3.3V, 5V DC
NO
Verifique el Voltaje Secundario del Transistor SMPS
Vaya a No Hay Sonido / Imagen OK
Verifique el Voltaje de Reinicio del pin 18
NO
Verifique el IC13 (Reinicie el IC)
3.3V DC
OK
NO
Verifique el pin 57, 58 del SCL, SDA
Verifique el IC12(EEPROM) y la L nea SCL, SDA
3.3V DC
OK
Reemplace el IC11
NO
Q501, Q503, Q504 (salida R, G, B del IC11)
Verifique / Reemplace el componente del Tablero CPT

AV EST R EO / MODELO MONO

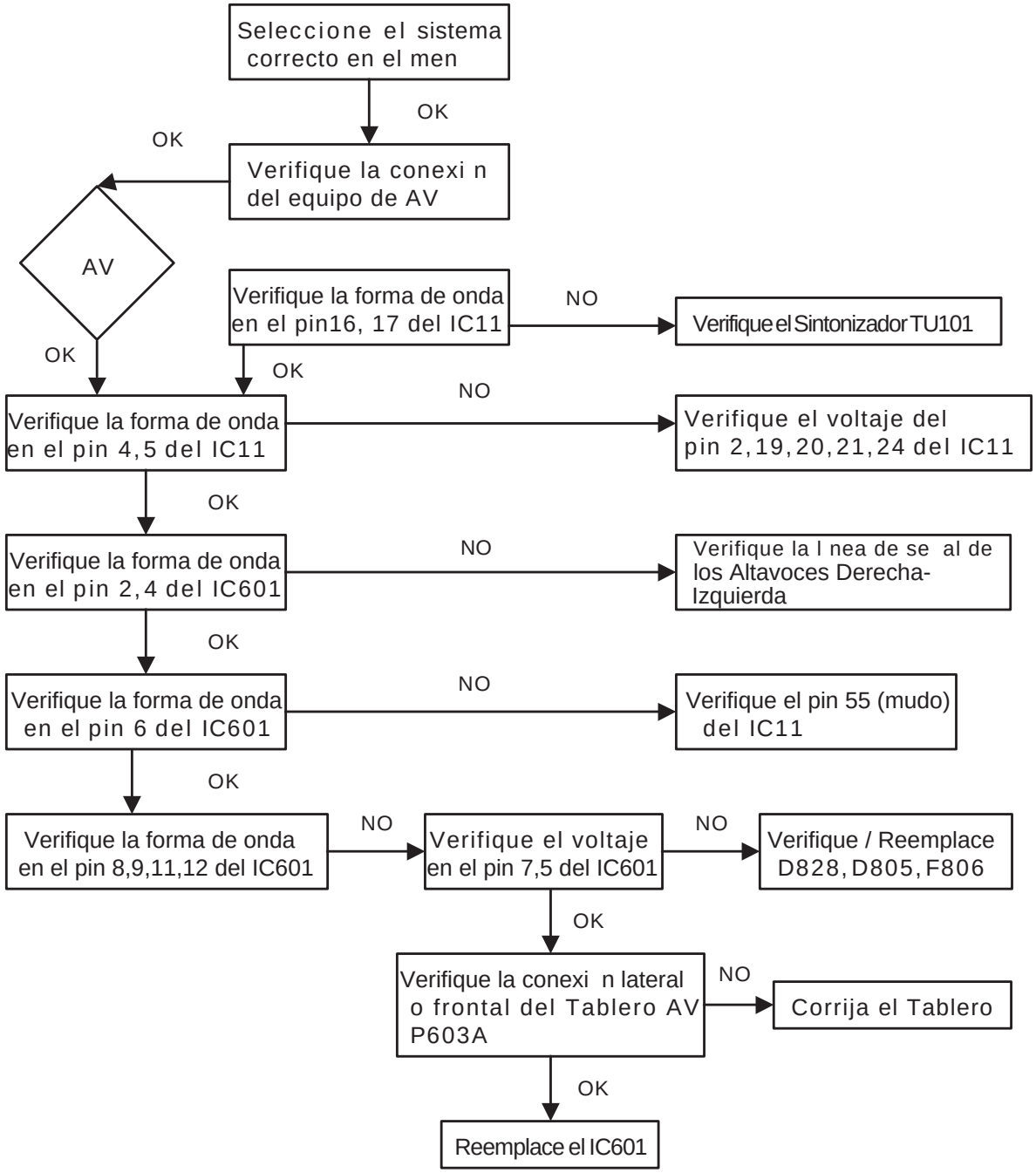
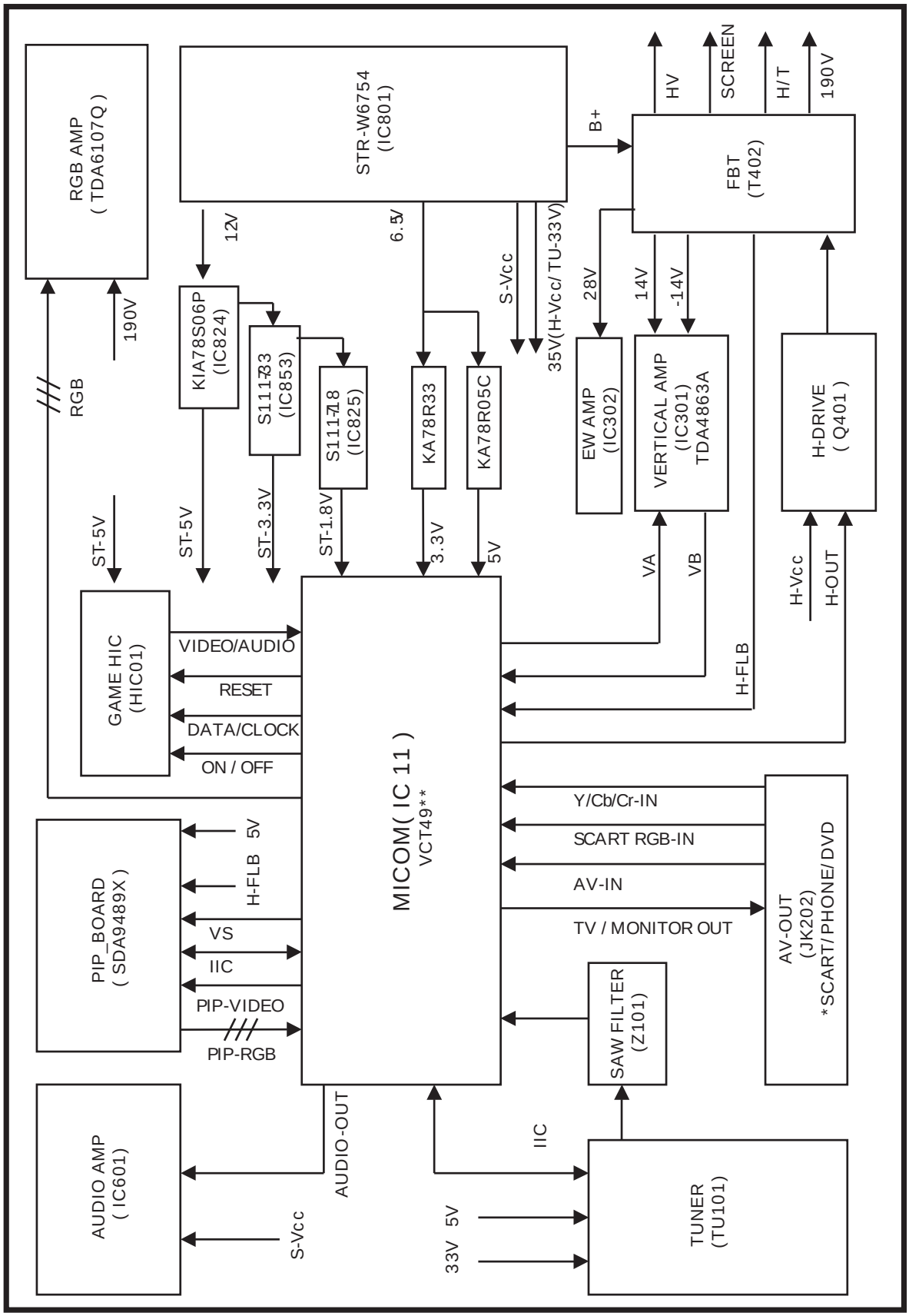
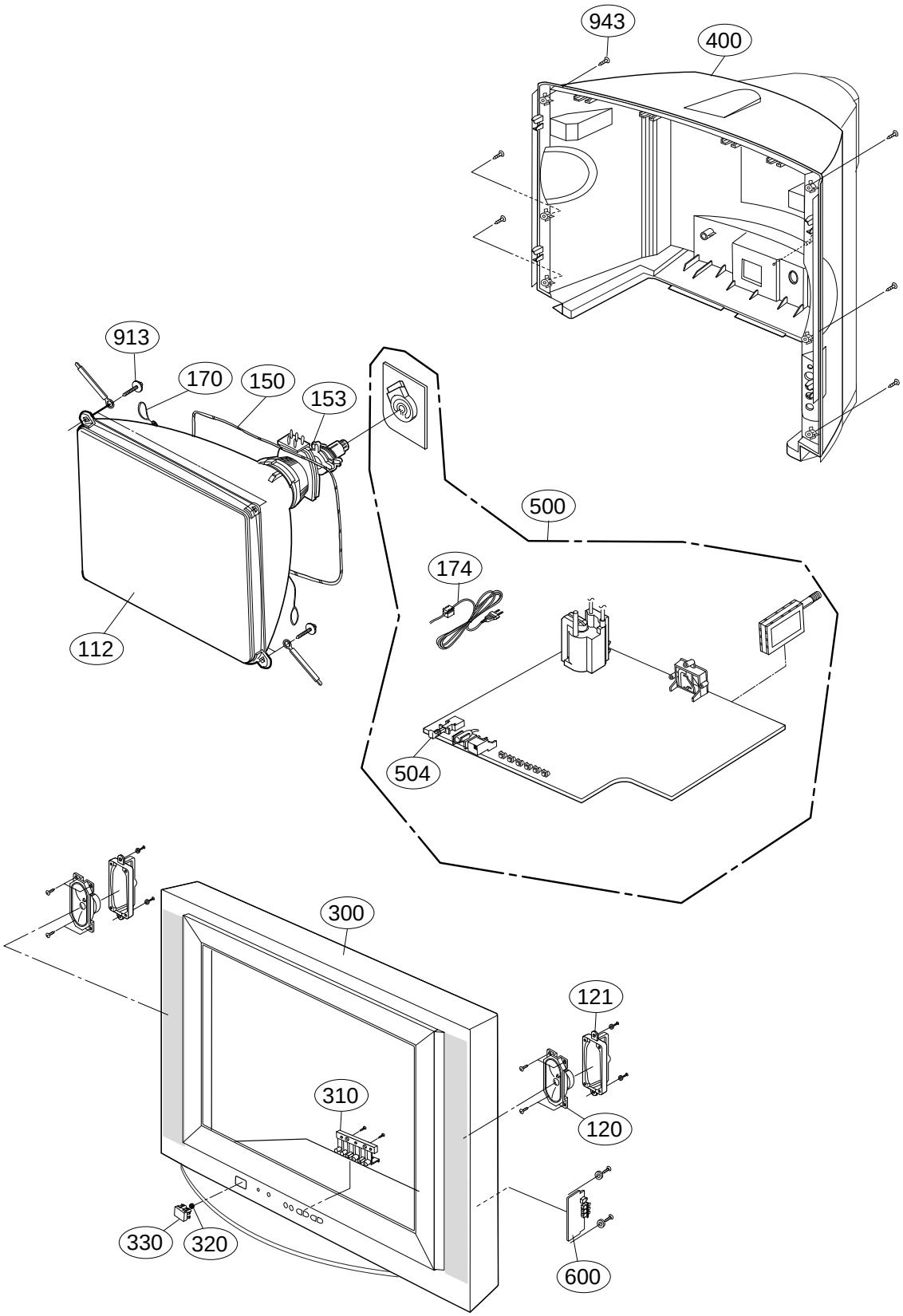

Seleccione el sistema correcto en el men
OK
OK
Verifique la conexi n del equipo de AV
AV
Verifique la forma de onda en el pin16, 17 del IC11
NO
Verifique el Sintonizador TU101
OK
OK
NO
Verifique la forma de onda en el pin 4,5 del IC11
Verifique el voltaje del pin 2,19,20,21,24 del IC11
OK
Verifique la forma de onda en el pin 2,4 del IC601
NO
Verifique la l nea de se al de los Altavoces Derecha-Izquierda
OK
Verifique la forma de onda en el pin 6 del IC601
NO
Verifique el pin 55 (mudo) del IC11
OK
Verifique la forma de onda en el pin 8,9,11,12 del IC601
NO
Verifique el voltaje en el pin 7,5 del IC601
NO
Verifique / Reemplace D828, D805, F806
OK
Verifique la conexi n lateral o frontal del Tablero AV P603A
NO
Corrija el Tablero
OK
Reemplace el IC601

DIAGRAMA EN BLOQUE



VISTA EN DESPIECE



LISTA DE VISTA EN DESPIECE

No.	Part No.	Description
112	6335921002C	CPT ASSEMBLY,A51ERS420X M M(+0.30G) 0G SUPER SLIM, ITC
	6341V21015A	BARE CPT ASSEMBLY,LG A51ERS420X01 21 SUPER SLIM
120	6400VA0001A	SPEAKER,FULL RANGE 8 OHM 5/12W 82 DB 110*50
121	4810V01183A	BRACKET,SPEAKER RP-21FX40 SC023A ABS LGERS
150	6140VC2007N	COIL,DEGAUSSING AL 1UEW 0.60PIE 44TS 2500MM 11OHM
153	6150V-1040A	DY,6150Z-9221A 21 LPDBJ 21 INCH SUPER SLIM DY
170	6858V21001A	EARTH,21 64T 0 LUG BL101R RT-21FDRX
174	174-019R	POWER CORD,POWER W/HOLDER,(HOUSING)L1=300
	6410VWH002D	POWER CORD *LGEPR
300	3091V00866J	CABINET ASSEMBLY
	3091V00866C	CABINET ASSEMBLY,21FS2RL-LC NO BRAND MC049C SUPER SLIM
310	5020V01127A	BUTTON,CONTROL 21FS2R ABS, HF-380 6KEY SUPERSLIM
320	320-062H	SPRING,COIL
330	5020V01126A	BUTTON,POWER 21FS2R ABS, HF-380 1KEY SUPERSLIM
400	3809V00621G	BACK COVER ASSEMBLY,21FS2RLG-LC DVD(1PHONE) SUPER SLIM
	3809V00621C	BACK COVER ASSEMBLY,21FS2RL-LC DVD(1PHONE) SUPER SLIM
500	31419MN922H	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC049C 21FS2RLG-LC LGERS CKD
	31419MN922G	CHASSIS ASSEMBLY,MAIN MC049C 21FS2RK-LC PERU SET
504	351-012A	LINK,POWER 5.5*18 ABS, HF-380 .
600	68719SMG52B	PCB ASSEMBLY,SUB MC049C 21FS2RLG-LC LGERS CKD
	68719SMG52A	PCB ASSEMBLY,SUB MC049C 21FS2RL-LC. ALALLAX
912	332-240B	SCREW,DRAWING P TYPE D4.0 16.0MM FZMY-1 WITH WASHER D14
913	332-057B	SCREW ASSY,HEXAGON HEAD
943	1PTF0403116	SCREW TAP TITE(P),TRUSS HEAD

LISTA DE PARTES DE REPUESTO

RUN DATE : 2006.2.1

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
IC		
IC12	0IMMR00010A	24LC16B-I/PG(LEAD FREE) 8P
IC13	0IFA752700A	KA75270Z 3 TP RE-SET IC
IC301	0IPMGPH002A	TDA4863A 7P SOT524-1 VERTICAL OUTPUT
IC302	0IKE455800E	KIA4558 8DIP DUAL OP AMP
IC601	0IPMGSA024C	LA42152LG-E 12P ST 15W 2CH AUDIO AMP
IC801	0IPMGSK016B	STR-W6754 7PIN T0220F
IC802	0ILI817000G	LTV817M-VB 4P
IC821	0IMCRKE019A	KIA78R33API 4P TO220 ST 3.3V
IC822	0IMCRKE018A	KIA78R05API 4P TO220 ST 5V
IC824	0IMCRKE020A	KIA78S06P 3P TO-92 TP 6V
IC825	0IPMG78369A	KIA1117P118(CU) 3PIN
IC826	0ISK110000A	SE110N(LF12) 3P 110V ERROR AMP
IC853	0IMCRAU004A	S1117-33PIC 3P TO220F ST 3.3V
"	0IPMG78370A	KIA1117PI33(CU) *21FS2RK
IC901	0IPH610700B	TDA6107JF/N3 9P ST RGB AMP
TRANSISTOR		
Q104	0TR319709AB	KTC3197 TO92 NPN
Q11	0TR126609AA	KTA1266-Y(KTA1015) TO92 PNP
Q301	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q302	0TR205900AB	KTD2059-Y TO-220IS BK KEC
Q303	0TR127409AB	KTA1274-Y TO-92L
Q401	0TRSA10001C	2SD2689LS TO220F 1500V 10A
Q402	0TR233109AA	KSC2331-Y TO-92L -
Q403	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q404	0TR322800AB	KTC3228-Y(KTC2383), BK KEC
Q405	0TFFC00011B	FQPF11N40C-YDTU TO-220FM 400V
Q41	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q42	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q501	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q502	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q503	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q504	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q505	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q507	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q508	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q510	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q601	0TR198009BA	2SA1980Y TP AUK
Q801	0TR421009CA	BF421(TAPING) TO-92
Q802	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q803	0TR102009AB	KRC102M,TP(KRC1202),KEC
Q804	0TR319809AA	KTC3198(KTC1815) TO92 50V
Q805	0TR534309AA	2SC5343Y TP AUK
Q807	0TR127409AB	KTA1274-Y TO-92L
Q808	0TR102009AB	KRC102M,TP(KRC1202),KEC
DIODE		
D11	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D301	0DD400509AA	1N4005 DO204AL 600V 1A 30A
D302	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
D401	0DD410000AD	RU4AM(LF-L1) L-TMD6.5 600V
D402	0DD410000AC	RU4DS,LF-L1
D403	0DRTW00164B	RGP15J TP52 DO15 .V 1.5A 50A
D404	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D405	0DRTW00164B	RGP15J TP52 DO15 .V 1.5A 50A
D406	0DRTW00164B	RGP15J TP52 DO15 .V 1.5A 50A
D407	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D444	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D501	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D502	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D503	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D504	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D601	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D602	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D603	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D604	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D801	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 0.25A 15A
D802	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 0.25A 15A
D803	0DD100009AM	EU1ZV(1) 200V 0.25A 15A
D815	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D821	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D823	0DD414809ED	1N4148 TP GRANDE
D827	0DRTW00141A	SFAF504G ITO220 200V
D828	0DRTW00141A	SFAF504G ITO220 200V
D829	0DD300009AC	RU3AMV(1) 600V 1.5A 50A
D830	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D854	0DD060009AC	TVR06J 600V 250NSEC -
D901	0DR210009AC	BAV21 DO35 200V 0.2A 1A
D902	0DR210009AC	BAV21 DO35 200V 0.2A 1A
D903	0DR210009AC	BAV21 DO35 200V 0.2A 1A
D904	0DR140049AC	1N4004A T-81 DO41 500V
DB801	0DRTW00131C	TS6P05G TSOP-6 600V
ZD122	0DZ330009DG	ZENERS,GDZJ33B
ZD401	0DZ510009BF	ZENERS,GDZ5.1B
ZD431	0DZ470009EF	ZENERS,GDZJ4.7B
ZD432	0DZ120009AF	ZENERS,MTZJ12B
ZD447	0DZ910009BD	ZENERS,GDZJ9.1B
ZD501	0DZ110009AD	ZENERS,MTZJ11B
ZD601	0DZ820009AH	ZENERS,MTZJ8.2B
ZD801	0DZ620009AH	ZENERS,MTZJ6.2A
ZD803	0DZ560009CF	ZENERS,MTZJ5.6B
CAPACITOR		
C10	0CX2200K409	22PF D 50V 5% SL TA52
C101	0CQ2721N409	0.0027UF D 100V 5% PE TP5
C103	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C104	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52
C106	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52
C107	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52
C108	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52
C109	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic
CQ : Polyestor
CE : Electrolytic

RD : Carbon Film
RS : Metal Oxide Film
RN : Metal Film
RF : Fusible

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C11	0CX2200K409	22PF D 50V 5% SL TA52
C110	0CN1030F679	10000PF D 16V 20% X5R TA52
C111	0CE227DD618	220UF STD 10V 20% FL TP 5
C12	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C1258	0CE476DF618	47UF STD 16V 20% FL TP 5
C1259	0CE476DF618	47UF STD 16V 20% FL TP 5
C126	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C1260	0CE226DF618	22UF STD 16V 20% FL TP 5
C13	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20%
C14	0CN1020K519	1000PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C16	0CF3341L438	0.33UF D 63V 5% TP 5 M/PE NI
C185	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C203	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C204	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C205	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C206	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C21	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C211	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C214	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C215	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C216	0CE226DF618	22UF STD 16V 20% FL TP 5
C217	0CE226DF618	22UF STD 16V 20% FL TP 5
C22	0CE476DD618	47UF STD 10V 20% FL TP 5
C221	0CE476DF618	47UF STD 16V 20% FL TP 5
C23	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C24	0CE226DD618	22UF STD 10V 20% FL TP 5
C25	0CE105DK618	1UF STD 50V 20% FL TP 5
C303	0CQ1041N409	0.1UF D 100V 5% PE TP5
C304	0CE107DJ618	100UF STD 35V 20% FL TP 5
C306	0CQ3331N509	0.033UF D 100V 10% PE TP5
C308	0CE476DK618	47UF STD 50V 20% FL TP 5
C309	0CN4710K519	470PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C310	0CQ1031N509	0.01UF D 100V 10% PE TP5
C402	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C403	0CQ1521N509	0.0015UF D 100V 10% PE TP5
C404	181-015N	MPP 1600V 0.015UF H
C405	181-033R	2KV B 102K TP7.5(TEMP.+85)
C406	181-009S	PP 200V 0.027UF K
C407	181-033R	2KV B 102K TP7.5(TEMP.+85)
C408	0CE685BK652	6.8UF KME TYPE 50V 20% FM7.5 BP(S)
C409	0CK2220W515	2200PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C410	0CE105BR618	1UF KME TYPE 250V 20% FL TP 5
C411	181-013N	MPP 400V 0.27UF J
C413	0CE107DJ618	100UF STD 35V 20% FL TP 5
C414	0CK2710W515	270PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C415	0CE108DH618	1000UF STD 25V 20% FL TP 5
C416	181-009R	PP 200V 0.022UF K
C417	0CK2710W515	270PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C419	0CE108DH618	1000UF STD 25V 20% FL TP 5
C420	181-009R	PP 200V 0.022UF K
C421	0CK2710W515	270PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C422	0CE475DR618	4.7UF STD 250V 20% FL TP 5

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C430	0CE106BK618	10UF KME TYPE 50V 20% FL TP 5
C431	181-010E	PP 400V 0.12UF J
C432	0CQ1041N509	0.1UF D 100V 10% PE TP5
C433	0CQ1021N509	0.001UF D 100V 10% PE TP5
C450	0CE226DK618	22UF STD 50V 20% FL TP 5
C457	0CE476DK618	47UF STD 50V 20% FL TP 5
C501	0CQ3931N509	0.039UF D 100V 10% PE TP5
C502	0CQ3931N509	0.039UF D 100V 10% PE TP5
C503	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C504	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C505	0CN2710K519	270PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C506	0CN2710K519	270PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C507	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C508	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C509	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C510	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C511	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C512	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C513	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C514	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C517	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C519	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C520	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C521	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C523	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C524	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C525	0CN3310K519	330PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C526	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C527	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C528	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C529	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C530	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C531	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C532	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C533	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C534	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C535	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C536	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C537	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C538	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C540	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C541	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C542	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C543	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C546	0CN1510K519	150PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C547	0CN2710K519	270PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C548	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C550	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C552	0CQ3331N509	0.033UF D 100V 10% PE TP5
C554	0CN1020K519	1000PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C555	0CX2200K409	22PF D 50V 5% SL TA52
C601	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
C602	0CE108DH618	1000UF STD 25V 20% FL TP 5
C603	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C604	0CQ2231N509	0.022UF D 100V 10% PE TP5
C605	0CE476DF618	47UF STD 16V 20% FL TP 5
C606	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C607	0CE106DF618	10UF STD 16V 20% FL TP 5
C608	0CE106DF618	10UF STD 16V 20% FL TP 5
C609	0CQ2231N509	0.022UF D 100V 10% PE TP5
C610	0CE475DK618	4.7UF STD 50V 20% FL TP 5
C611	0CE476DH618	47UF STD 25V 20% FL TP 5
C612	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C613	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C614	181-007C	MPE ECQ-V1H104JL3(TR), 50V 0.1UF J
C615	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C616	0CE476DD618	47UF STD 10V 20% FL TP 5
C617	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C618	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C619	0CE105DK618	1UF STD 50V 20% FL TP 5
C620	0CN1010K519	100PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C625	0CQ5631N409	0.056UF D 100V 5% PE TP5
C626	0CQ5631N409	0.056UF D 100V 5% PE TP5
C627	0CK1030K945	0.01UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TR
C632	0CQ5631N409	0.056UF D 100V 5% PE TP5
C636	0CQ5631N409	0.056UF D 100V 5% PE TP5
C803	181-001F	CE 400V 220UF M LUG (85)
C804	0CK10201515	1000PF D 1KV 10% B(Y5P) TR
C806	0CK10201515	1000PF D 1KV 10% B(Y5P) TR
C807	181-091P	SL 270PF 1KV 10%,-10% R/TP TP5
C809	0CE105DK618	1UF STD 50V 20% FL TP 5
C810	0CE336DK618	33UF STD 50V M FL TP5
C811	181-011B	0.001UF D 1.6KV J M/PP NI FM20
C815	0CK8210K515	820PF D 50V 10% B(Y5P) TR
C816	0CQZVBK002A	A.C 275V 0.1UF M (S=15)
C817	0CK1040K945	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TR
C818	0CQZVBK002C	A.C 275V 0.22UF K (S=22.5)
C819	0CK1520K515	1500PF D 50V 10% B(Y5P) TR
C820	0CN1040K949	0.1UF D 50V 80%,-20% F(Y5V) TA52
C821	0CK4710W515	470PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C822	0CE477BH618	470UF KME TYPE 25V 20% FL TP 5
C823	0CE477DD618	470UF STD 10V 20% FL TP 5
C824	0CE108DD618	1000UF STD 10V 20% FL TP 5
C826	0CE477DD618	470UF STD 10V 20% FL TP 5
C827	0CE108DD618	1000UF STD 10V 20% FL TP 5
C828	0CE477BF618	470UF KME TYPE 16V 20% FL TP 5
C829	0CK47102515	470PF D 2KV 10% B(Y5P) TR
C830	0CE108DH618	1000UF STD 25V 20% FL TP 5
C831	0CE227DP61A	220UF STD 160V 20% FL TP 7.5
C833	0CE107CP618	100UF SHL,SD 160V 20% FL TP 5
C835	0CK4710W515	470PF D 500V 10% B(Y5P) TR
C836	181-091K	560PF 2KV 10%,-10%
"	181-091X	560PF 2KV 10%,-10% *21FS2RK
C837	0CQ4731N509	0.047UF D 100V 10% PE TP5
C838	0CE227DK618	220UF STD 50V 20% FL TP 5
C839	0CE106DH618	10UF STD 25V 20% FL TP 5
C840	0CE228BF618	2200UF KME TYPE 16V 20% FL TP 5
C843	181-120K	2200PF 4KV M E FMTW LEAD 4.5
C844	0CK27102515	270PF D 2KV 10% B(Y5P) TR
C845	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C850	0CN1020K519	1000PF D 50V 10% B(Y5P) TA52
C868	0CE107DD618	100UF STD 10V 20% FL TP 5
C870	181-091P	SL 270PF 1KV 10%,-10% R/TP TP5
C901	0CE475DR618	4.7UF STD 250V 20% FL TP 5
C902	0CQ1044R539	0.1UF TE 250V 10%
C903	181-033S	2KV B 122K TP7.5
C904	0CE475DR618	4.7UF STD 250V 20% FL TP 5
COIL & TRANSFORMER		
J210	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L101	0LA0102K139	INDUCTOR,10UH 10%
L103	0LA0101K119	INDUCTOR,1UH 10%
L12	0LA0101K119	INDUCTOR,1UH 10%
L202	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L204	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L206	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L207	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L208	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L211	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L213	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L401	150-717J	COIL,CHOKE 560UH (E/W)
L402	6140VY0020C	COIL,LINEARITY JS-E016 24.0UH 25%
L501	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L502	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L503	0LA0102K139	INDUCTOR,10UH 10%
L504	0LA0101K119	INDUCTOR,1UH 10%
L505	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L506	0LA0102K119	INDUCTOR,10UH 10%
L507	0LA0101K119	INDUCTOR,1UH 10%
L508	0LA0101K119	INDUCTOR,1UH 10%
L801	150-C02F	COIL,CHOKE 82UH
T401	151-C02F	TRANSFORMER,H-DRIVE,EI-19
T402	6174V-5003L	FBT,BSC28-N2334 29 YINGYANG
T803	6170VMCA13V	TRANSFORMER,SMPS[COIL] EER4215 300UH
WAFER		
P102	366-921B	CONNECTOR,WAFER 3PIN 2.54MM
"	366-932B	CONNECTOR,WAFER IL-G-03P *21FS2RK
P201A	366-921E	WAFER,IL-G-06 LGC 2.5MM S/T
P401	366-043K	WAFER,PLUG(4P)
P601	366-921B	CONNECTOR,WAFER 3PIN 2.54MM
"	366-932B	CONNECTOR,WAFER IL-G-03P *21FS2RK
P602	366-921C	CONNECTOR,WAFER IL-G-04
"	366-932C	CONNECTOR,WAFER IL-G-04P *21FS2RK
P603A	366-921D	WAFER,IL-G-05 LGC 2.5MM S/T
"	366-932D	CONNECTOR,WAFER IL-G-05P *21FS2RK

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic
CQ : Polyestor
CE : Electrolytic

RD : Carbon Film
RS : Metal Oxide Film
RN : Metal Film
RF : Fusible

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
P801	366-043B	WAFER ASSY,PLUG(2P)
P801A	366-009D	CONNECTOR,WAFER 2.36PAI 1P
P801B	366-009D	CONNECTOR,WAFER 2.36PAI 1P
P802	366-043B	WAFER ASSY,PLUG(2P)
P802A	366-009D	CONNECTOR,WAFER 2.36PAI 1P
P802B	366-009D	CONNECTOR,WAFER 2.36PAI 1P
P903	366-043A	WAFER,35929-0110 MOLEX 1
"	366-009D	CONNECTOR,WAFER 2.36PAI 1P *21FS2RK
CONNECTOR		
C1	387-917K	CONNECTOR ASSEMBLY,1P NON 600MM
C2	6631V25014H	CONNECTOR ASSEMBLY,3P 2.5MM 800MM
C3	6631V25034H	CONNECTOR ASSEMBLY,4P 2.5MM 350MM
P1205	387-A06H	CONNECTOR ASSEMBLY,6P 2.5MM 450MM
P1206	387-A05H	CONNECTOR ASSEMBLY,5P 2.5MM 450MM
P902	387-603E	CONNECTOR ASSEMBLY,9P 2.5MM 430MM
JACK		
JK202	6612VJH023D	JACK,RCA PPJ 126-04
PJ1202	6613V00004B	JACK,RCA 3P
PJ1203	380-068D	JACK,PHONE UEJ-CV-003
RESISTOR		
C522	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
F802	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
F804	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
F805	0RP0020J809	0.02 OHM 1 W 20% TA52
F806	0RP0020J809	0.02 OHM 1 W 20% TA52
FR402	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
FR403	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
FR404	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
FR405	0RP0050H709	0.05 OHM 1/2 W 10% TA52
J202	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
J203	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
J204	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
J211	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
J261	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
J262	0RD0102F609	10 OHM 1/6 W 5% TA52
J263	0RD0102F609	10 OHM 1/6 W 5% TA52
J545	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5%
R10	0RD0152F609	15 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R102	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R109	0RD0562F609	56 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R110	0RD8200F609	820 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R111	0RD0682F609	68 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R112	0RD1501F609	1.5K OHM 1/6 W 5% TA52
R113	0RD3000F609	300 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R12	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R124	0RD2202F609	22K OHM 1/6 W 5% TA52
R125	0RD8200A609	820 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R1254	0RD1500A609	150 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R1255	0RD1500A609	150 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R126	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R127	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R14	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R15	0RD3300F609	330 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R16	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R17	0RD3000F609	300 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R18	0RD3300F609	330 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R19	0RD3900F609	390 OHM 1/6 W 5% TA52
R20	0RD4300F609	430 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R202	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R204	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R205	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R212	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R213	0RD0752F609	75 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R22	0RD1201F609	1.2K OHM 1/6 W 5% TA52
R24	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R25	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R27	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R28	0RD0682F609	68 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R29	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R30	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R301	0RD1501A609	1.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R302	0RN4302F409	43K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R303	0RD2400A609	240 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R304	0RD0561A609	5.6 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R305	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R306	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R307	0RD3601F609	3.6K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R308	0RN7502F409	75K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R309	0RD2001F609	2K OHM 1/6 W 5% TA52
R31	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R310	0RN7502F409	75K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R312	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R313	0RD0201A609	2.0 OHM 1/2 W (7.0) 5% TA52
R314	0RD0201A609	2.0 OHM 1/2 W (7.0) 5% TA52
R315	0RS2700K619	270 OHM 2 W 5% TR
R316	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R317	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R318	0RN2001F409	2K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R319	0RN8202F409	82K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R32	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R320	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R321	0RD0561A609	5.6 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R322	0RD1501F609	1.5K OHM 1/6 W 5% TA52
R323	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R324	0RD4700F609	470 OHM 1/6 W 0.05 TA52
R325	0RD2701A609	2.7K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R326	0RD1501A609	1.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R328	0RN4302F409	43K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R33	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R34	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R35	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;	CC, CX, CK, CN : Ceramic CQ : Polyestor CE : Electrolytic	RD : Carbon Film RS : Metal Oxide Film RN : Metal Film RF : Fusible

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R36	0RD2201F609	2.2K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R37	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R38	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R39	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R401	0RD2701A609	2.7K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R403	0RD5600A609	560 OHM 1/2 W(7.0) 0.05 TA52
R404	0RD0332A609	33 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R405	0RS8200K607	820 OHM 2 W 5.00% TA62
R408	0RS0221K619	2.2 OHM 2 W 5% TR
R409	0RD1801A609	1.8K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R410	0RMZVBK002D	15K OHM 5W +/-5% RSR V-TYPE
R411	0RS5102H609	51K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R412	0RD7501A609	7.5K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R413	0RS2202H609	22K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R414	0RS1001H609	1K OHM 1/2 W 5.00% TA52
R415	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R416	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R417	0RD8203F609	820K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R418	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R419	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R42	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R420	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R421	0RD3600F609	360 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R422	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R430	0RD4301F609	4.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R431	0RD1503F609	150K OHM 1/6 W 5% TA52
R432	0RD4703F609	470K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R433	0RD1003A609	100K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R434	0RD1003A609	100K OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R435	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R436	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R501	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R502	0RN6801F409	6.8K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R503	0RN6801F409	6.8K OHM 1/6 W 1.00% TA52
R504	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R506	0RD2202F609	22K OHM 1/6 W 5% TA52
R507	0RD3300F609	330 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R508	0RD1201F609	1.2K OHM 1/6 W 5% TA52
R509	0RD3600F609	360 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R510	0RD3600F609	360 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R511	0RD3600F609	360 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R512	0RD0332F609	33 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R513	0RD0332F609	33 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R514	0RD0332F609	33 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R515	0RD1600F609	160 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R516	0RD1600F609	160 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R517	0RD1600F609	160 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R518	0RD0222F609	22 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R519	0RD2701F609	2.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R520	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R521	0RD3002F609	30K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R522	0RD0302F609	30 OHM 1/6 W 5.00% TA52

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R523	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R524	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R527	0RD2702F609	27K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R530	0RD5101F609	5.1K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R532	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R534	0RD1201F609	1.2K OHM 1/6 W 5% TA52
R535	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R536	0RD1801F609	1.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R539	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R540	0RD4702F609	47K OHM 1/6 W 5% TA52
R542	0RD8200F609	820 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R543	0RD9100F609	910 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R555	0RD6800F609	680 OHM 1/6 W 5% TA52
R557	0RD3301F609	3.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R558	0RD3001F609	3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R563	0RD1200Q609	120 1/4W(3 5% TA52
R601	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R602	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R603	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R604	0RD0221A609	2.2 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R605	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R606	0RD4301F609	4.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R607	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R608	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R609	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R610	0RD1802F509	18K OHM 1/6 W 2.00% TA52
R611	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R612	0RD4301F609	4.3K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R613	0RD0221F609	2.2 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R614	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R615	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R616	0RD2700F609	270 OHM 1/6 W 5% TA52
R617	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R618	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R619	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R620	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R621	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R624	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R626	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R664	0RD6801F609	6.8K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R803	180-822N	RWR 7W 1.0 OHM J PD
R804	0RS4702K619	47K OHM 2 W 5% TR
R805	0RS4702K607	47K OHM 2 W 5.00% TA62
R806	180-A01N	0.18 OHM 2 W 5% TA62 PRW
R807	0RD2200A609	220 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R808	0RD1501F609	1.5K OHM 1/6 W 5% TA52
R809	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R810	0RD0471F609	4.7 OHM 1/6 W 5% TA52
R814	0RK8204H609	8.2M OHM 1/2 W 5.00% TA52
R816	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R817	0RD0302F609	30 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R818	0RKZVTA001K	0.47M OHM 1/2 W 5%

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic
CQ : Polyestor
CE : Electrolytic

RD : Carbon Film
RS : Metal Oxide Film
RN : Metal Film
RF : Fusible

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
R819	0RF0470K619	0.47 OHM 2 W 5% TR
R823	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R825	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R827	0RD1501F609	1.5K OHM 1/6 W 5% TA52
R828	0RD1001F609	1K OHM 1/6 W 5% TA52
R831	0RD2201F609	2.2K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R838	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R840	0RF0470K607	0.47 OHM 2 W 5.00% TA62
R841	0RF0470K607	0.47 OHM 2 W 5.00% TA62
R842	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R843	0RD3600A609	360 OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R844	0RD2001F609	2K OHM 1/6 W 5% TA52
R845	0RD1002F609	10K OHM 1/6 W 5% TA52
R846	0RD7502F609	75K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R847	0RD2403F609	240K OHM 1/6 W 5.00% TA52
R858	0RD4701F609	4.7K OHM 1/6 W 5% TA52
R860	0RD0102F609	10 OHM 1/6 W 5%
R903	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R904	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R905	0RD2200F609	220 OHM 1/6 W 5.00% TA52
R906	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R907	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R908	0RD1000F609	100 OHM 1/6 W 5% TA52
R909	0RCZVTA002D	1/2 W 1.5K,10%,PLIKOR(HIGH SURGE)
R910	0RCZVTA002D	1/2 W 1.5K,10%,PLIKOR(HIGH SURGE)
R911	0RCZVTA002D	1/2 W 1.5K,10%,PLIKOR(HIGH SURGE)
R912	0RD2204A609	2.2M OHM 1/2 W(7.0) 5.00% TA52
R914	0RD0102F609	10 OHM 1/6 W 5% TA52
SWITCH		
SW11	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW12	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW13	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW14	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW15	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW16	140-315A	SWITCH,TACT SKHV17910B
SW801	6600VM2002A	SWITCH,PUSH SDKEA3 250V
FILTER & CRYSTAL		
FB801	125-022K	FILTER,EMC 62MM 1UH
FB802	125-022K	FILTER,EMC 62MM 1UH
FB803	125-022K	FILTER,EMC 62MM 1UH
FB825	125-022K	FILTER,EMC 62MM 1UH
T802	150-F06W	FILTER,EMC SQE2930 36MH
X11	6202VDB007B	RESONATOR,CRYSTAL HC49U 20.250MHZ
Z101	6200QL3002Q	FILTER,SAW X6964D 43.75MHZ
MISCELLANEOUS		
F801	0FS4001B53C	FUSE,SLOW BLOW 4000MA 250V
F801A	430-813A	HOLDER,FUSE
F801B	430-813A	HOLDER,FUSE
HIC01	0IZZVC0122A	PCB ASSEMBLY,GEONAS DIP 8P 15GAME

LOCA. NO	PART NO	DESCRIPTION
"	68719ST881A	PCB ASSEMBLY,SUB KSR-MX016 *21FS2RK
IC11	692792021AF	SOFT WARE,8.06V DC2B CTV MC049C
LD11	4930V00183B	HOLDER,LED MODULE ASSY
PA01	6712SCA226B	REMOTE CONTROLLER RECEIVER
RL801	6920VB1001K	RELAY,JZC-36F/005-HL HONGMEI 250VAC
SK901	6620VBC003A	SOCKET,CPT PCS030A 8PIN 14/360
TH801	163-051F	THERMISTOR,PTC J503P84D140M290Q
TU101	6700NFNS11F	TUNER,TAEA-H101F
VD801	164-003G	VARISTOR,TVR621D14A 620V 10%
ACCESSORIES		
A1	38289U0001F	MANUAL,USER MC049C
"	38289U0001G	MANUAL,USER *21FS2RK
A1	3828VA0393T	MANUAL,GAME (SOCCER)
A2	6710V00090N	REMOTE CONTROLLER
A3	5010V00003B	ANTENNA,3SECTION 750MM
"	5010V00005E	ANTENNA,4SECTION 650MM *LGEPR
A4	450-017C	ADAPTER,RF UGCOM 1.5KV 5MA

P/NO : 3828VD0204B

Feb., 2006
Printed in Korea

MC-049C CIRCUIT DIAGRAM 041123

SIDE A/V BOARD

6870VS1020A

CPT BOARD

PIP BOARD

IC11
VCT49xyI

IC601
LA42071 (7WX1)
LA42072 (7WX2)
LA42152 (15WX2)

JK201 SCART: FULL SCART or PHONO JACK
(A/V1)

NOTICE

Since this is basic circuit diagram, the value of components and some partial connection are subject to be changes for improvement without notice.

The components marked ⚠ conform to VDE or IEC guide-lines and are essential for safe operation of the TV receiver. While those marked ⚠ are required for correct operation. Use specified parts only when replacing.

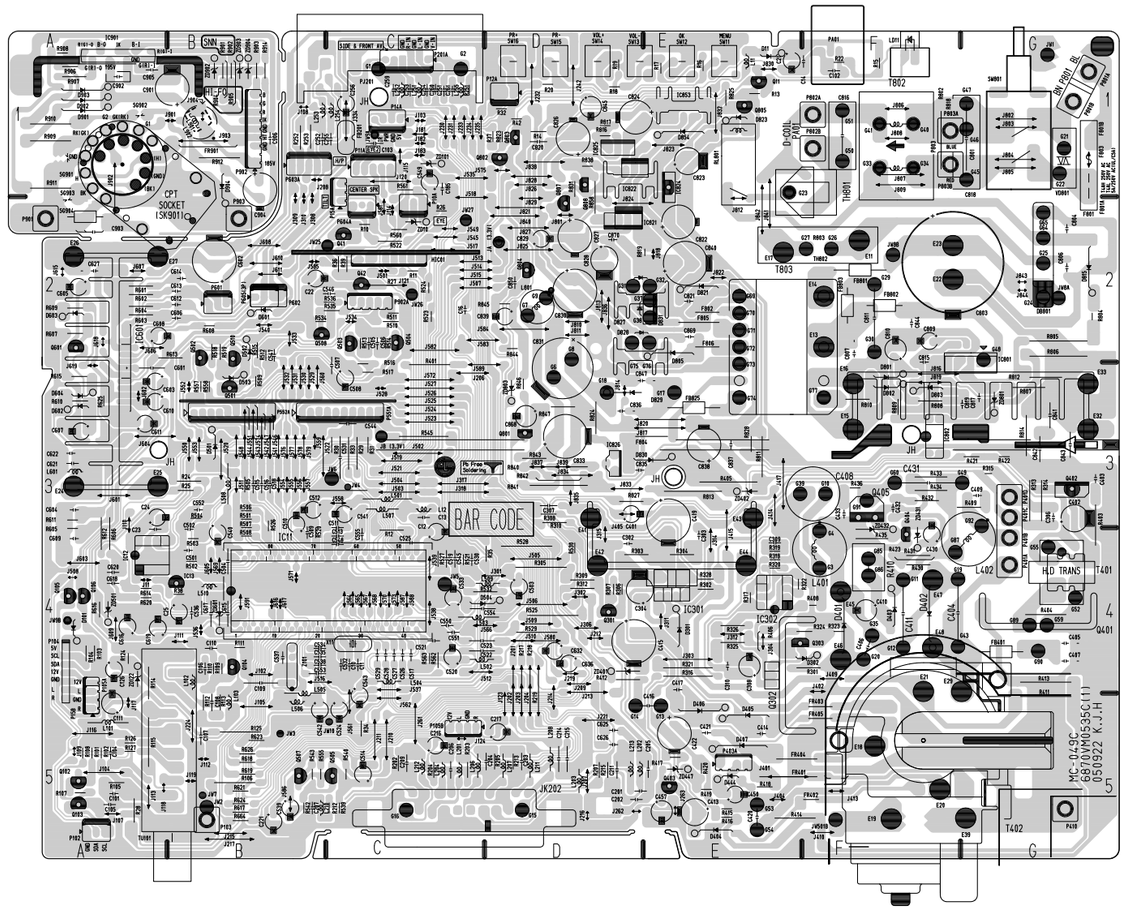
Value of resistor, capacitor and inductor

1. Resistances are shown in ohm. K=1,000. M=1,000,000.
2. Unless otherwise noted in schematic: all capacitor values less than 1 are expressed in mfd and the values more than 1 in pF.
3. Unless otherwise noted in schematic: all inductor values more than 1 are expressed in uH and the values less than 1 in nanohm.

Observation of voltages and waveforms

1. Voltages read with VTVM from points to chassis ground. Sine voltage is 220V/50V voltage, signal pattern is colour-bar.
2. The schematic shown is representative only.
3. All waveforms are taken using a side band oscilloscope and a low capacity probe.
4. Check FINE TUNING, AGC, CONTRAST, BRIGHTNESS and COLOUR controls for best picture. Make sure that COLOUR and BRIGHTNESS are in mid-points and CONTRAST is in MAX.
5. Waveforms are taken using a standard colour signal.

MAIN



SIDE A/V